

Chemistry - 9th Class Chemistry Urdu Medium Chapter 3 Preparation

نوبل گیس کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔

Ans 1: گروپ 18 کے ایلیمنٹس نوبل گیسز کہلاتے ہیں۔ تمام نوبل گیسوں کے بیرونی شیل مکمل ہوتے ہیں اس لیے بھی وجہ ہے کہ یہ کیمیائی تعامل نہیں کرتی ہیں یہ کیمیائی طور پر انٹھ ہوتی ہیں۔ مثالیں : بیلیم، آرگون، نی اون وغیرہ

پہلے گروپ کے کوئی چار ایلیمنٹس کے نام لکھیں۔

Ans 1: بانڈروجن. 2. لیتھیم. 3. سوڈیم. 4. پوٹاشیم.

پیریڈ اور گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے؟

Ans 1: پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی بانیں سے دانیں بڑھتی ہے۔ جبکہ گروپس میں اوپر سے نیچے آئیونائزیشن انرجی کم ہوتی ہے۔

لونگ فارم پیریاٹک ٹیل کی دو خصوصیات لکھیں۔

Ans 1: یہ سلت افقی قطراءوں پر مشتمل ہے جس کو پیریڈ کہتے ہیں۔ 2. ایک پیریڈ کے ایلیمنٹس مختلف خصوصیات ظاہر کرتے ہیں۔ 3. کسی بھی گروپ میں ایلیمنٹس۔ 1. ایک جیسی خصوصیات ظاہر کرتے ہیں۔

پیریاٹک ٹیل میں ہائیڈروجن کی پوزیشن کے متعلق تحریر کریں۔

Ans 1: پہلا پیریڈ بانڈروجن سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے آخر شیل میں ایک الیکٹرون کی وجہ سے اسے پہلے گروپ اور پہلے پیریڈ میں رکھا گیا ہے۔

شیلنٹگ ایفیکٹ کی تعریف کریں؟ پیریڈ میں اسکا رجحان تحریر کریں۔

Ans 1: شیلنٹگ ایفیکٹ: کسی ایٹم کے اندر ونی شیلز کے الیکٹرونز نیوکلیئس اور ویلنس الیکٹرونز کے درمیان کشش کو کم کر دیتے ہیں۔ اس اثر کو شیلنٹگ ایفیکٹ کہتے ہیں۔ شیلنٹگ ایفیکٹ کا پیریڈ میں رجحان: پیریاٹک ٹیل میں ایک پیریڈ میں جب بھ بانیں سے دانیں جاتے ہیں تو شیلنٹگ ایفیکٹ کم ہوتا جاتا ہے۔

پیریاٹک ٹیل میں گروپس اور پیریڈ سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: گروپس: پیریاٹک ٹیل میں عمودی کالم کو گروپس کہتے ہیں ان کی کل تعداد اٹھاڑہ ہے۔

Ans 2: پیریڈ: پیریاٹک ٹیل میں افقی قطراءوں کو پیریڈ کہتے ہیں ان کی کل تعداد سات ہے۔

الیکٹرون افینٹی اور الیکٹرونیگٹیوٹی کی تعریف کریں۔

Ans 1: الیکٹرون افینٹی: کسی ایلیمنٹ کے آزاد گیسی ایٹم کے ویلنس شیل میں ایک الیکٹرون حاصل کرنے کے سبب خارج ہونے والی انرجی کو الیکٹرون افینٹی کہتے ہیں۔

الیکٹرونیگٹویٹی: کسی ایٹم کا مالیکیوں میں موجود اشتراک شدہ الیکٹران پینر کو اپنی طرف کھینچنے کی صلاحیت کو الیکٹرونیگٹویٹی کہتے ہیں

Ans 2: مینٹلیف نے ایلیمنٹس کو پیریاٹک ٹیبل میں کیسے ترتیب دیا۔ Q9.

Ans 1: مینٹلیف نے اس وقت تک معلوم شدہ 63 ایلیمنٹس کو افقی قطاروں میں بڑھتے ہوئے اٹامک ماسز کے لحاظ سے ترتیب دیا اس طرح ایک جیسی خصوصیات رکھنے والے ایلیمنٹس ایک بی عمودی کالم میں آگئے۔ ایلیمنٹس کی اس ترتیب کو اس نے پیریاٹک ٹیبل کا نام دیا۔ مینٹلیف کے پیریاٹک لاء کے مطابق "ایلیمنٹس کے خواص ان کے اٹامک ماسز کے پیریاٹک فنکشن ہوتے ہیں"

Q10. نیولینڈر کے اکیلوز لاء کی تعریف کجھے؟

Ans 1: 1864ء میں برطانیہ کے کیمیا دان نیولینڈر نے اکیلوز لاء پیش کیا جس کے مطابق اگر ایلیمنٹس کو ان کے بڑھتے ہوئے اٹامک ماس کے حساب سے ترتیب دیا جائے تو اکیلو کے اٹھویں ایلیمنٹ کی کیمیائی خصوصیات اس اکیلو کے پہلے ایلیمنٹ کے ساتھ ملتی ہیں